fascículo 27

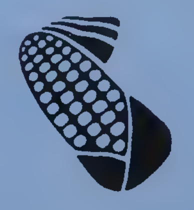
Flora de Veracruz

Casuarinaceae

Por:
M. Nee

Xalapa, Ver.
marzo, 1983





Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos y del Field Museum of Natural History de Chicago. Agradecemos el apoyo del Area de Recursos Naturales del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y de la National Science Foundation (DEB-8111544).

The Flora of Veracruz is an international collaborative project on the parts of investigators at the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos and at the Field Museum of Natural History from Chicago. We acknowledge support in Mexico from the Area de Recursos Naturales, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; and in the United States from the National Science Foundation (through grant DEB-8111544).

Apdo. Postal 63,
Xalapa, Veracruz
19000

INIREB 83-01-002
ISBN 84-89600-04-X
ISBN 84-89600-47-3

FLORA DE VERACRUZ
Publicada por el Instituto Nacional de
Investigaciones sobre Recursos Bióticos
Xalapa, Veracruz, México.

Fascículo 27 Marzo 1983

CASUARINACEAE

Por:
Michael Nee
Field Museum of Natural History

Traducción por
L. Cabrera-Rodríguez
Instituto Nacional de Investigaciones
sobre Recursos Bióticos

CASUARINACEAE R. Br.

Arboles o arbustos, monoicos o dioicos, con ramas articuladas. Hojas en verticilos de 4-16, muy reducidas, las bases connadas, los ápices libres y de apariencia escamosa; entrenudos canaliculados, tantos como las hojas. Inflorescencias unisexuales, las masculinas con las flores verticiladas en las bases connadas de las hojas, formando estructuras amentiformes en los ápices de los renuevos, las inflorescencias femeninas en cabezuelas; flores aperiantadas, las masculinas sostenidas por 4 bracteolas, las femeninas por una bráctea y un par de bracteolas; estambres uno en cada flor masculina, las anteras basifijas, con 4 lóculos, la dehiscencia por hendeduras verticales; ovario súpero, los carpelos 2, pero el ovario 1-locular en antesis por supresión, los óvulos 2, insertos por arriba de la base del ovario, el estilo único, muy corto, los estigmas 2, lineares. Fruto una sámara pequeña, envuelto por 2 bracteolas leñosas y una bráctea, abriendo en la madurez como una cápsula, la infructescencia una cabeza leñosa parecida a un cono; una semilla sin endospermo.

Referencias

BURGER, W., 1971. Casuarinaceae. En Flora Costaricensis, Fieldiana, Bot. *35*: 3-4.
FRIIS, I., 1980. The authority and date of publication of the genus *Casuarina* and its type species. Taxon *29*: 499-501.
MOSELY, M. F., JR. 1948. Comparative anatomy and phylogeny of the Casuarinaceae. Bot. Gaz. (Crawfordsville) *110*: 232-280.
STANDLEY, P. C. & J. A. STEYERMARK, 1952. Casuarinaceae. En Flora of Guatemala. Fieldiana, Bot. *24* (*3*): 227-228.

Esta es una familia con un solo género y, por su apariencia, es muy característica. Las especies se parecen superficialmente a las de *Equisetum* en la estructura de los tallos y de las hojas y, a distancia, se semejan marcadamente al género *Pinus*, hasta en sus "conos" leñosos. Sin embargo, son verdaderas dicotiledóneas relacionadas con las Hamamelidaceae, Betulaceae y Fagaceae.

CASUARINA L., Amoen. Acad. 4: 143.1759.

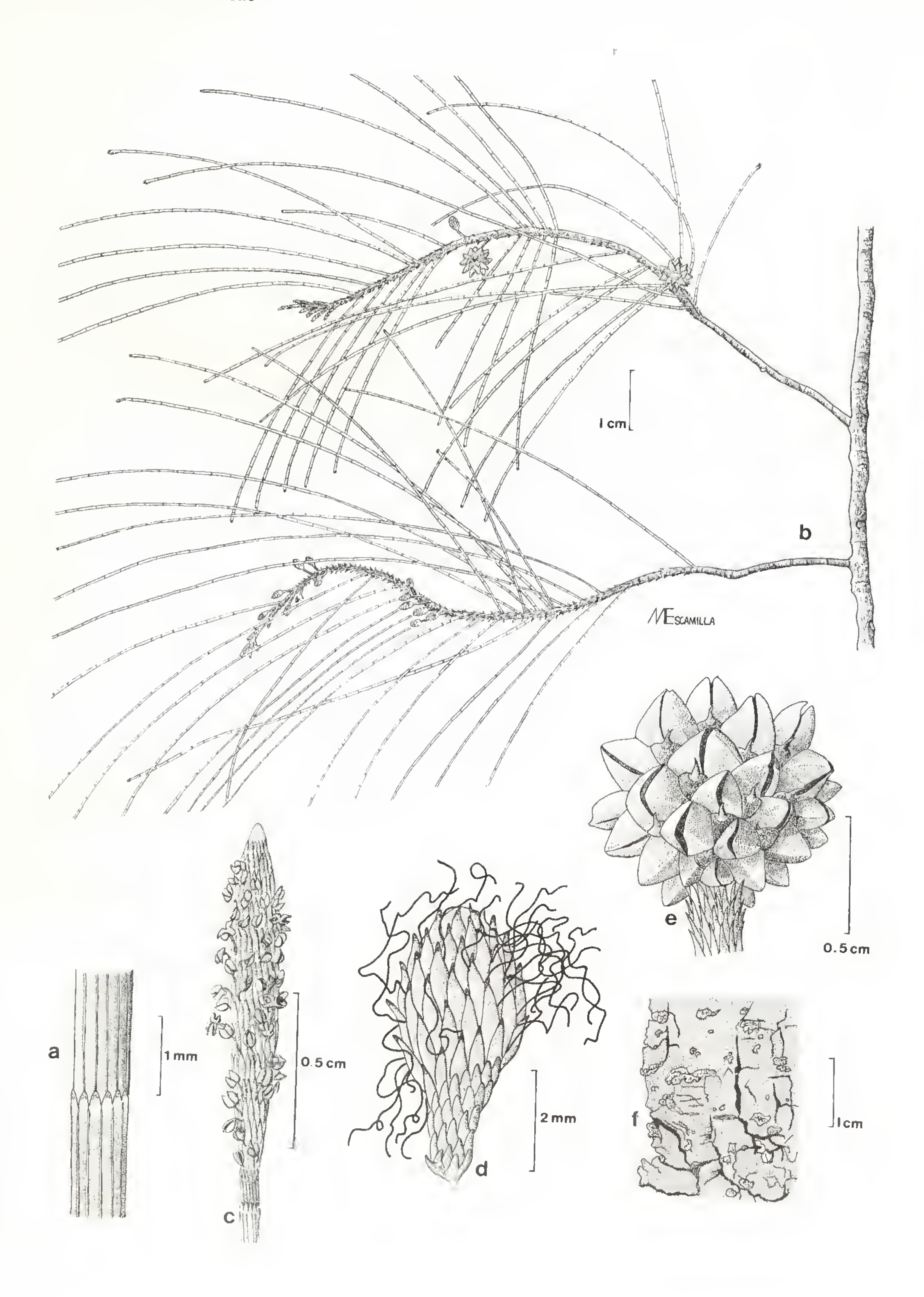
Con las mismas características de la familia.

Género de ca. 50 especies nativas de las Islas Mascareñas y de Malasia a Australia. En los trópicos se cultivan ampliamente varias especies con fines ornamentales, maderables y como cortinas rompevientos. Probablemente se cultiven también otras especies con propósitos experimentales.

Aparentemente nuestras dos especies son muy similares, pero pueden distinguirse por los caracteres incluidos en la clave. En general *C. cunninghamiana* tiene ramillas, conos y frutos más finos y delicados, aunque tiene más hojas y costillas por ramita.

Ninguna de las colectas observadas puede considerarse definitivamente naturalizada y la mayoría de los colectores establece que los ejemplares fueron obtenidos a partir de plantas cultivadas. Sin embargo, las plantas son un componente prominente y bien conocido del paisaje, siendo vistas en muchas partes con altitudes por debajo de 1500 m, en las calles de las ciudades, en parques, a lo largo de carreteras, cerca de las casas en el medio rural y, especialmente plantadas por fijar las dunas a lo largo de las costas. En ocasiones es difícil decidir si un árbol en particular fue o no sembrado deliberadamente, especialmente entre las dunas.

Casuarina cunninghamiana. a, hojas verticiladas; b, ramas con inflorescencias femeninas y masculinas; c, amento masculino; d, estróbilo femenino; e, infructescencia; f, detalle de la corteza. Ilustración por Manuel Escamilla, basada en el ejemplar *Corral 37*.


b
1 cm
MEscamilla
a
1 mm
c
0.5 cm
d
2 mm
e
0.5 cm
f
1 cm

Ramillas con 8-12 costillas; conos de 0.7-1.4 cm de largo, 0.7-1 cm de ancho; frutos de 3-4 mm de largo .... *C. cunninghamiana*

Ramillas con 6-8 costillas; conos de 1.2-1.5 cm de largo, 1.2-1.5 cm de ancho; frutos de 6-8 mm de largo .... *C. equisetifolia*

CASUARINA CUNNINGHAMIANA Miq., Rev. Crit. Casuar. 21. 1848.

Nombres Comunes: Casuarina, pinito.

Arboles monoicos de 20 m de alto; ramillas decíduas, verdes, muy delgadas y frecuentemente péndulas, de 8-15(20) cm de largo, con hasta 45 articulaciones, generalmente menos, los entrenudos de 5-6 mm de largo, 0.4-0.6 mm de grosor, muy esparcidamente puberulentos con pelos diminutos blanquecinos de 0.03-0.1 mm de largo. Hojas en verticilos de 8-12 en cada nudo, el ápice escuamiforme, angostamente triangular, de 0.3-0.5 mm de largo, ca. 0.2 mm de ancho en la base, ciliado, en ramillas perennes alargándose y recurvándose conforme la parte distal de la costilla correspondiente se separa del tallo, persistiendo en las ramillas de hasta 3.5 mm de diámetro. Inflorescencias masculinas en amentos terminales sobre ramillas decíduas, de 1-2.5 cm de largo, 1 mm de grosor; brácteas estrechamente imbricadas, de ca. 1 mm de largo, diminutamente ciliadas, aristadas; anteras exsertas, de 0.5 mm de largo, obtusas o diminutamente apiculadas, los filamentos de 0.5 mm de largo; inflorescencias femeninas en conos terminales sobre pequeñas ramas laterales, de 0.7-1.4 cm de largo, 0.7-1.0 cm de ancho; brácteas radiadas, leñosas, en forma de pico, de 2.5-3.5 mm de largo, libres en la mitad terminal, quilladas en el exterior, puberulentas en el exterior, frecuentemente con pelos ferrugíneos hacia el interior del ápice. Fruto una sámara, de 3-5 mm de largo, el cuerpo cerca de la mitad del largo del ala.

Distribución: Nativa de Australia y del este de Nueva Guinea; actualmente se cultiva ampliamente en los trópicos y subtrópicos.

Ejemplares Examinados: Cerro Macuiltepetl, Xalapa, *Carmona 51, 52* (F, XAL); Municipio Coatepec, Tuzamapan, *Corral 37* (F, XAL); 8 km S of Tihuatlán, *Hansen & Nee 7404* (F, XAL); Mirador, *Liebmann 14351* (F); Hotel Playa Azul, Catemaco, *Lot 687* (F, XAL); Xalapa, *Nee & Hansen 18511, 18512* (F, XAL); 7 km NW of Coscomatepec, *Nee & Schatz 19830* (F, XAL); Xalapa, *Ortega 308* (F, XAL); alrededores de Orizaba, *Pennington & Sarukhán 9248* (MEXU); Nacaxtla, Zongolica, *Vázquez 257* (F, XAL); Xalapa, *Zolá 78, 423* (F, XAL), 2 km al NW de Banderilla, rancho La Mesa, Banderilla, *530* (F, XAL).

Altitud: Del nivel del mar hasta 1650 m.

Floración: Junio a noviembre.

Usos: Cultivada con fines ornamentales y de reforestación.

Esta es la más común de las dos especies en los sitios de mayor altitud.

CASUARINA EQUISETIFOLIA L., Amoen. Acad. 4: 143. 1759.

Casuarina litorea L. ex Fosberg & Cachet, Smithsonian Contr. Bot. 24: 4. 1975.

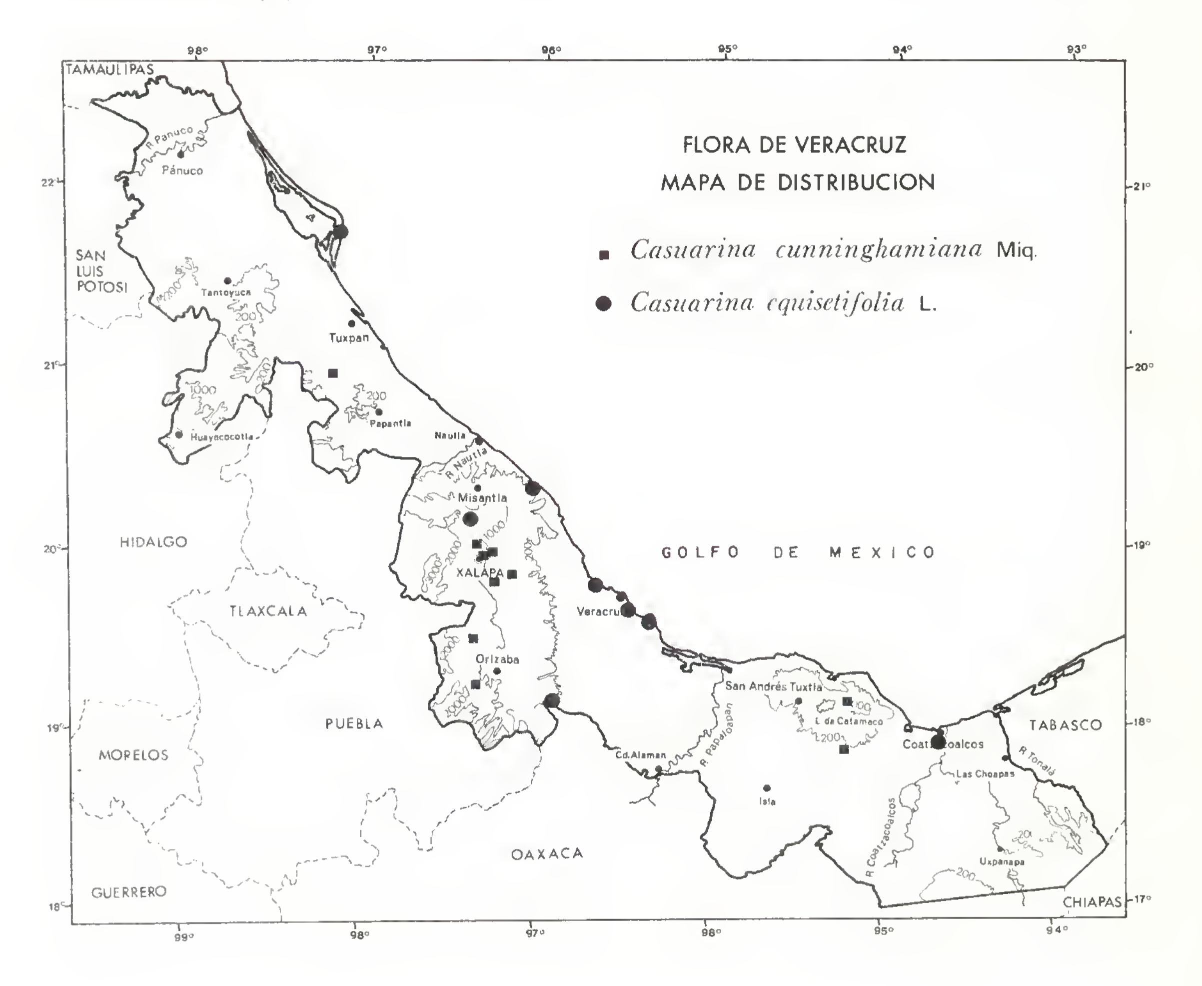
Nombres Comunes: Casuarina, pino, pino de mar.

Arboles monoicos, hasta de 20 m de alto; ramillas decíduas, verdes, delgadas, frecuentemente péndulas, de 7-19 cm de largo, con más de 30 articulaciones, generalmente menos, los entrenudos de 6-8 mm de largo, 0.6-0.8 mm de grosor, esparcidamente puberulentos con pelos blanquecinos muy diminutos de 0.03-0.1 mm de largo. Hojas en verticilos de 6-8 en cada nudo, el ápice escuamiforme, angostamente triangular, de 0.5-0.8 mm de largo, 0.3-0.4 mm de ancho en la base, diminutamente ciliado, en los renuevos perennes alargándose y recurvándose conforme la parte distal de la costilla correspondiente se separa del tallo, persistiendo en renuevos de hasta 3-5 mm de diámetro. Inflorescencias masculinas en amentos terminales en ramillas decíduas, de 3 cm de largo y ca. 1.5 mm de espesor; brácteas estrechamente imbricadas, triangulares, ciliadas, agudas; anteras exsertas, de 0.6-0.7 mm de largo, apiculadas; inflorescencias femeninas en conos, de 1.2-1.5 cm de largo, 1.2-1.5 cm de ancho; brácteas radiadas, leñosas, en forma de pico, de 6-7 mm de largo, la porción terminal libre, de 2.5 mm de largo, imperceptiblemente estriada o quillada en el exterior, puberulenta por fuera y hacia el interior del ápice con pelos frecuentemente ferrugíneos. Fruto una sámara, de 6-8 mm de largo, el cuerpo cerca de la mitad del largo del ala.

Distribución: Nativa de Australia, actualmente se cultiva ampliamente en los trópicos y subtrópicos.

Ejemplares Examinados: Lower Papaloapan Basin, El Estero, *Lewenstein 146* (XAL); Isla de Lobos, *Lot 1329* (F, XAL), Isla de Sacrificios, *1352* (F, XAL), Isla de Enmedio, frente a Antón Lizardo, *1356* (F, XAL); Boca Andrea, carretera costera Cardel-Nautla, *Márquez & Hernández 309* (F, XAL); San Lorenzo Tenochtitlán, *Martínez 483* (MEXU); Puerto de Veracruz, salida por la carretera a

Boca del Río, *Rzedowski 23699* (MEXU); Fortuño, Coatzacoalcos River, *Williams 9101* (F).



Altitud: Del nivel del mar hasta 50 m.

Tipo de Vegetación: Dunas costeras; cultivada.

Floración: Abril (indudablemente también en otras épocas; la mayoría de las colectas están en fruto).

Usos: Esta especie parece ser común para estabilizar dunas y para formar cortinas rompevientos en áreas costeras y otras regiones, aunque probablemente se le cultiva en altitudes mayores de las que se ha colectado.

Se terminó de imprimir el 30 de marzo de 1983
en Imprenta Madero, S. A.
se imprimieron 1 500 ejemplares.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

1. Hamamelidaceae. V. Sosa.
2. Cornaceae. V. Sosa.
3. Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers.
4. Vochysiaceae. G. Gaos.
5. Hydrophyllaceae. D. L. Nash.
6. Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba.
7. Polemoniaceae. D. L. Nash.
8. Araliaceae. V. Sosa.
9. Aizoaceae. V. Rico-Gray.
10. Caricaceae. N. P. Moreno.
11. Cannaceae. R. Jiménez.
12. Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes.
13. Nyctaginaceae. J. J. Fay.
14. Magnoliaceae. M. E. Hernández-Cerda.
15. Clethraceae. A. Bárcena.
16. Ebenaceae. L. Pacheco.
17. Cyatheaceae. R. Riba.
18. Boraginaceae. D. L. Nash y N. P. Moreno.
19. Platanaceae. M. Nee.
20. Betulaceae. M. Nee.
21. Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee.
22. Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda.
23. Cupressaceae. T. A. Zanoni.
24. Bignoniaceae. A. H. Gentry.
25. Taxodiaceae. T. A. Zanoni.
26. Zamiaceae. A. P. Vovides, J. D. Rees y M. Vázquez-Torres.